

特許種別(發明者) 内 海 利 治 芦屋市四山町16
特 許 権 者 川 一 夫 大阪府東淀川郡和泉町池上190

公告 昭.22. 8.21 (特公 昭 22-1259)

特許 明 23.6.11 出願 昭 21. 8.31 (特願 昭21-5039) 発行 昭 24. 12. 5

穀 粒 焼 成 方 法

發明の性質及目的の要領

本發明は上下二つ割りに作れる扁平小容器内に適量の穀粒を置き並べたる後之を密閉し極短時間高温に加熱しつゝ該容器内を加壓し次で急速に之を減壓することを特徴とする穀粒焼成方法に係り其目的とする所は短時間内に穀粒を膨脹せしむると同時に互に接着せしめて1枚の板状をなし消化良好にして香気ある製品を得んとするにあり

圖 面 の 略 解

第1圖は本發明の實施に用うる扁平小容器の断面圖にして第2圖は之が加熱装置の正面圖なり

發明の詳細なる説明

耐壓容器内に米、麥、トウモロコシ等の穀粒を入れて密閉し之を加熱して内部の空氣を膨脹せしめ或程度に壓力上昇せるときを見計し急速に蓋を開くときは容器内の高壓空氣は爆発と共に急膨脹し穀粒は内芯より破裂して所謂花咲き狀となることは周知に屬す此方法にあつては1回の處理穀粒の量に比し比較的大なる容器と加熱裝置とを要し1回の繰返に10分内外を必要とし且つ穀粒は膨脹後も粒々分離するが故に之を携行又は食事に便する爲め塊狀にせんとするときは更に壓粉加工するか或は餅粉等の類にて固着せざるべからず本發明は穀粒を扁平狹少なる容器内にて加熱すると同時に加壓して瞬間に容器内を膨脹に要する壓力に高め穀粒の後急速に容器内の壓力を去ることにより穀粒を膨脹せしむるものにして容器狹少なるが爲め穀粒は其熱可塑性に基き膨脹と同時に粒々相接着して1枚の薄板狀となる本發明の方法は前記公知の膨脹法に比し僅かに穀粒の加熱をなすに過ぎざるが故に穀粒の有するビタミン等の營養分子を破壊すること少く又膨脹後壓粉又は接着加工する事なくして食事及携行に便なる製品を得るの利あり

今本發明の方法を圖面に就きて説明すべし此方法の實施に當りては上下二つ割りに作り之を重合したるとき内部を密閉し且つ加壓し得る扁平小容器と之を加熱する装置とを要す第1圖はかかる容器の一例を示す即ち1及2は上下の型金にして上型には突出部又下型には此突出部と同形の凹所3を有し兩者を正しく重合するときは其周縁は密に嵌合して空氣の流通を殆ど遮断するものとす4は型金の把手なり第2圖に於て5は發熱器6は之に支持せらるる熱盤なり發熱器には把手輪7にて廻轉し得る螺旋輪8あり其下端に押板9を有す熱盤8と觀察器との間に熱盤加熱用の熱線を敷置するものにして図は電爐10を使用する例を示せり

今實施の一例を示せば先づ加熱裝置の熱盤上に型金をおきて熱盤下より之を攝氏 350度前後に加熱しおき下型金の凹所3内に適量(直徑10センチの凹所内に米粒10グラム内外)の穀粒を1粒並べに入れ上型金を正しく之に重合し手早く把手輪を廻して押板を下げ蓋金を1平方時につき約100ポンド(直徑10センチの型金に對し約1200ポンド)の壓力にて熱盤上に壓迫するときは凹所3内の空氣は自由に室外に出づること能はず高温のため膨脹すると共に上型金の突出部の進入により内部に同一の壓力を生ずべし此時直ちに把手輪を廻回して押板の壓迫を開放すれば高壓空氣の急膨脹のため爆音と共に上型金は押上げられ穀粒は急膨脹して内芯より破裂し而かも凹所3内にて互に相合いて接着し1枚の煎餅狀となるべし

本發明方法にありては穀粒容器は小形なるが故に耐壓のために特に大なる壁厚を要せず操業時に壓力計の使用を不必要とし加熱裝置も極めて簡單なり又1回の繰返は僅々10數秒に過ぎずして従来の煎餅焼きに比し遙に能率良好なり殊に穀粒より其